

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»
(базовой подготовки)
ОП.07 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки).

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (базовой подготовки) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции (ОК):

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7);
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

Профессиональные компетенции (ПК):

- настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента (ПК 1.4);
- контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию (ПК 1.5);
- обеспечивать содержание проектных операций (ПК 4.1);
- определять ресурсы проектных операций (ПК 4.4).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; – работать в конкретной операционной системе;	– состав и принципы работы операционных систем и сред; – понятие, основные функции, типы операционных систем;

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 4.1 ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none"> – работать со стандартными программами операционной системы; – устанавливать и сопровождать операционные системы; – поддерживать приложения различных операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> – машинно-зависимые свойства операционных систем: <ul style="list-style-type: none"> – обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; – машинно-независимые свойства операционных систем: <ul style="list-style-type: none"> – 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

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина **Операционные системы и среды** относится к учебным общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ОП.07.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Состав и принципы работы операционных систем и сред. Понятие, основные функции, типы операционных систем. Машинно-зависимые свойства операционных систем. Машинно-независимые свойства операционных систем. Принципы построения операционных систем. Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования

Тема 1.1 Назначение и функции ОС. Классификация ОС. Основные принципы построения ОС. Надежность аппаратных и программных компонентов ОС. Машинно-зависимые компоненты ОС. Микроядерная архитектура ОС.

Раздел 2. Обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью. Работа с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов

Тема 2.1 Задачи файловой системы. Способы управления памятью. Виды файловых систем.

Раздел 3. Безопасность ОС, диагностика, восстановление, предотвращение сбоев и отказов

Тема 3.1 Защищённость современных ОС. Характеристика сбоев. Регулирование процесса восстановления системы.

Раздел 4. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. Современные сетевые ОС

Тема 4.1 ОС для рабочих групп и ОС для сетей масштаба предприятия. Параметры сетевых протоколов и служб (типы сетевых протоколов).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Форма обучения: очная

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 84 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 60 часов.

Промежуточная аттестация установлена в форме дифференцированного зачета.

Форма обучения: заочная

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 14 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 130 часов.

Промежуточная аттестация установлена в форме дифференцированного зачета.