

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Разработчик:** Моргачева И.К.

**Специальность:** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Наименование дисциплины:** ОП.02. Операционные системы

**Цели и задачи учебной дисциплины:**

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен

**уметь:**

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы;

**знать:**

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

### Результаты освоения учебной дисциплины

| Код и наименование компетенции  | Наименование результата обучения  | Номер темы  |
|---|---|---|
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br>Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br>Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br>Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br>Операционное окружение;<br>Машинно-независимые свойства операционных систем;<br>Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br>Принципы построения операционных систем;<br>Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы. | Введение<br>Тема 1.2 - Тема 1.3<br>Тема 2.1 – 2.4<br>Тема 4.2 Тема 47<br>Тема 4.9 |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы                                       | Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br>Учитывать особенности работы в   | Тема 1.1 - 1.3<br>Тема 2.1<br>Тема 2.3 – 2.4                                      |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>   | <p>конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/>         Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/>         Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/>         Операционное окружение;<br/>         Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/>         Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/>         Принципы построения операционных систем;<br/>         Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p>   | <p>Тема 4.7, Тема 4.9</p>                               |
| <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>  | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/>         Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/>         Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/>         Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/>         Операционное окружение;<br/>         Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/>         Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/>         Принципы построения операционных систем;<br/>         Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | <p>Тема 1.2 Тема 2.2<br/>         Тема 3.1 Тема 4.3</p> |
| <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/>         Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/>         Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/>         Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/>         Операционное окружение;<br/>         Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/>         Защищенность и отказоустойчивость</p>  | <p>Тема 1.2<br/>         Тема 4.3</p>                   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>операционных систем;<br/>         Принципы построения операционных систем;<br/>         Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p>   |  |
| <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>             | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/>         Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/>         Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/>         Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/>         Операционное окружение;<br/>         Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/>         Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/>         Принципы построения операционных систем;<br/>         Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | <p>Тема 2.1,<br/>         Тема 2.3 – 2.4,<br/>         Тема 2.6,<br/>         Тема 3.2 - 3.5,<br/>         Тема 4.1 – 4.2,<br/>         Тема 4.4 – 4.9</p> |
| <p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>      | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/>         Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/>         Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/>         Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/>         Операционное окружение;<br/>         Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/>         Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/>         Принципы построения операционных систем;<br/>         Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | <p>Тема 2.5 -2.6</p>   |
| <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/>         Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;</p>   | <p>Тема 2.2,<br/>         Тема 2.5 – 2.6,<br/>         Тема 3.1 – 3.5,<br/>         Тема 4.1 – 4.2,<br/>         Тема 4.4 – 4.6,<br/>         Тема 4.8</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/> Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/> Операционное окружение;<br/> Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/> Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/> Принципы построения операционных систем;<br/> Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p>   |  |
| <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/> Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/> Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/> Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/> Операционное окружение;<br/> Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/> Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/> Принципы построения операционных систем;<br/> Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | <p>Тема 2.5 – 2.6,<br/> Тема 3.1 – 3.5,<br/> Тема 4.1 – 4.6,<br/> Тема 4.8</p> |
| <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>   | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/> Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/> Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/> Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/> Операционное окружение;<br/> Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/> Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/> Принципы построения операционных систем;</p>   | <p>Тема 2.6, Тема 4.2</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования  |  |
| ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.  | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;</p> <p>Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;</p> <p>Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;</p> <p>Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;</p> <p>Операционное окружение;</p> <p>Машинно-независимые свойства операционных систем;</p> <p>Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;</p> <p>Принципы построения операционных систем;</p> <p>Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | Тема 2.2, Тема 2.6 Тема 3.1, Тема 3.3 – 3.4, Тема 4.4                        |
| ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.                             | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;</p> <p>Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;</p> <p>Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;</p> <p>Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;</p> <p>Операционное окружение;</p> <p>Машинно-независимые свойства операционных систем;</p> <p>Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;</p> <p>Принципы построения операционных систем;</p> <p>Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | Тема 2.1, Тема 2.3 – 2.5, Тема 3.1, Тема 3.5, Тема 4.1 – 4.2, Тема 4.4 – 4.9 |
| ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией. | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;</p> <p>Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;</p> <p>Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;</p>  | Тема 1.3, Тема 2.2 – 2.3, Тема 4.3 – 4.4, Тема 4.5 - 4.6, Тема 4.8           |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/> Операционное окружение;<br/> Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/> Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/> Принципы построения операционных систем;<br/> Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p>  |   |
| <p>ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p> | <p>Умение устанавливать и сопровождать операционные системы;<br/> Учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;<br/> Пользоваться инструментальными средствами операционной системы;<br/> Знать понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;<br/> Операционное окружение;<br/> Машинно-независимые свойства операционных систем;<br/> Защищенность и отказоустойчивость операционных систем;<br/> Принципы построения операционных систем;<br/> Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования</p> | <p>Тема 1.3,<br/> Тема 3.2,<br/> Тема 4.2,<br/> Тема 4.4 – 4.6,<br/> Тема 4.8</p> |

### Содержание учебной дисциплины

#### *Раздел 1 Основы теории операционных систем*

##### *Введение*

Тема 1.1 Общие сведения об операционной системе

Тема 1.2 Операционное окружение

Тема 1.3 Программное обеспечение ПК

#### *Раздел 2 Машинно-зависимые свойства операционных систем*

Тема 2.1 Обработка прерываний

Тема 2.2 Планирование процессов

Тема 2.3 Мультипрограммирование

Тема 2.4. Синхронизация потоков

Тема 2.5 Обслуживание ввода-вывода

Тема 2.6 Организация памяти

#### *Раздел 3 Машинно-независимые свойства операционных систем*

Тема 3.1 Логическая и физическая организация файловой системы

Тема 3.2 Планирование заданий

Тема 3.3 Таймеры

Тема 3.4 Основные понятия безопасности

Тема 3.5 Защита системы и данных

*Раздел 4 Работа в операционных системах и средах*

Тема 4.1 Установка и настройка операционной системы

Тема 4.2 Структура операционной системы Windows

Тема 4.3 Использование системы

Тема 4.4 Администрирование

Тема 4.5 Использование сетевых возможностей

Тема 4.6 Поддержка приложений операционных систем

Тема 4.7 Обеспечение работоспособности системы

Тема 4.8 Организация поддержки устройств

Тема 4.9 Интерфейс пользователя