

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.В.ДВ.03.02 Конфигурирование и настройка операционных систем**

**Цель дисциплины (модуля)** – формирование у студентов базовых знаний, умений и навыков по основам конфигурирования и настройки операционных систем семейства WindowsNT (Windows 7, Windows 10) и Linux достаточных для освоения основной профессиональной образовательной программы направления 01.03.02 Прикладная математика и информатика;

**Задачи дисциплины (модуля):**

- знакомство с основными принципами настройки операционных систем, показателями оценки производительности и качества операционных систем;
- выработка практических навыков по осуществлению выбора Б конфигурирования и настройки операционной системы исходя из задач, стоящих перед вычислительной системой
- выработка практических навыков по выбору, установке и настройке сервисных средств, поставляемые с операционными системами, включению в операционные системы дополнительных сервисных средств, подключению и настройке аппаратных устройств.

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю):**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ПКС-1	Способен разрабатывать, изменять и согласовывать архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ПКС - 1.1 Знает основные виды архитектур программного обеспечения, методы их разработки и модификации, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения, администрирования и развития (эволюции). ПКС - 1.2 Умеет разрабатывать, изменять и согласовывать архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения ПКС - 1.3 Имеет практические навыки в области разработки, модификации и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения
ПКС-4	Способен проектировать программные интерфейсы	ПКС - 4.1 Знает основные принципы проектирования программного интерфейса, ориентированного на пользователя, методы их разработки и модификации, структуры и приемы работы с инструментальными средствами разработки, администрирования и развития (эволюции). ПКС - 1.2 Умеет проектировать и разрабатывать программные интерфейсы, ориентированные на пользователя, владеет соответствующим инструментарием.

		ПКС - 1.3 Имеет практические навыки в области проектирования и разработки программных интерфейсов
--	--	---

### Содержание дисциплины (модуля)

#### **Тема 1. Операционная система Windows 7 (Windows 10). Установка и конфигурирование системы.**

Подготовка к установке системы. Выбор раздела и конфигурирование дисков. Организация систем с двойной загрузкой. Перенос файлов и настроек с других компьютеров или систем

#### **Тема 2. Операционная система Windows 7 (Windows 10) Пользовательская среда и ее настройка**

Профили пользователей. Структура профиля. Копирование профилей. Настройка. Панель управления и настройка параметров системы. Оснастка Управление компьютером.

#### **Тема 3. Windows 7 (Windows 10) Управление дисковыми ресурсами**

Оснастка Управление дисками. Расширение и сжатие разделов и томов. Управление доступом к файлам и папкам. Квоты дискового пространства. Автономные файлы.

#### **Тема 4. Windows 7 (Windows 10) Защита системы и файлов**

Контроль учетных записей. Шифрование файлов и папок. Шифрование дисков.

#### **Тема 5. Windows 7 (Windows 10) Групповые политики и настройка параметров безопасности.**

Возможности групповых политик. Объекты групповых политик и средства их редактирования. Оснастка Редактор объектов групповой политики. Оснастка Результирующая политика

#### **Тема 6. ОС Linux. Загрузка системы. Утилиты начальной загрузки LILO и GRUB.**

Начальная загрузка. Утилиты начальной загрузки LILO и GRUB. Загрузка в однопользовательском режиме. Сценарии запуска системы.

#### **Тема 7. ОС Linux Пользовательская среда и ее настройка.**

Пользовательская оболочка shell. Настройка окружения пользователя. Получение информации о переменных окружения. Виды переменных окружения. Установка переменных окружения. Настройка и тестирование командной строки bash.

#### **Тема 8. ОС Linux. Резервное копирование.**

Принципы резервного копирования. Устройства и носители, используемые для резервного копирования. Архивирование файловых систем. Схемы создания архивов. Восстановление отдельных файлов. Восстановление файловых систем.

#### **Тема 9. ОС Linux. Система Syslog и журнальные файлы.**

Методы обработки журнальных файлов (уничтожение, ротация, архивирование). Управление журнальными файлами. Система регистрации событий Syslog. Поиск полезной информации в журнальных файлах.

#### **Тема 10. ОС Linux. Управление программным обеспечением и конфигурацией.**

Управление пакетами. Системы управления пакетами. Высокоуровневые системы управления пакетами. Управление изменениями. Локализация и конфигурирования. Средства управления конфигурацией.