

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование знаний, умений и опыта обучающихся в области теоретических основ, практики и технологий построения сетевой инфраструктуры цифровой образовательной среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Администрирование компьютерных систем» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Администрирование компьютерных систем» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Нормативно-методические основы обучения в цифровой образовательной среде», «Программное обеспечение для разработки цифровых образовательных ресурсов», прохождения практики «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Инструментальные средства современной веб-разработки», «Перспективные технологии цифровой образовательной среды», прохождения практики «Производственная практика (преддипломная практика) по Модулю 9».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПКР-3);
- способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды, обеспечивающих качество реализации образовательных программ (ПКР-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные понятия и компоненты системного администрирования;
- особенности, состав и назначение инструментальных средств администрирования Windows;
- особенности, состав и назначение инструментальных средств администрирования Linux;

уметь

- администрировать рабочие станции и сети на основе Windows;
- администрировать рабочие станции и сети на основе Linux;

владеть

- опытом решения административных задач на основе Windows;
- опытом решения административных задач на основе Linux.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 22 ч., СРС – 82 ч.),

распределение по семестрам – 2,
форма и место отчётности – .

5. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия и компоненты сетевой инфраструктуры цифровой образовательной среды.

Основные понятия и компоненты сетевой инфраструктуры цифровой образовательной среды. Задачи администрирования сетевой инфраструктуры. Проектирование, создание и сопровождение сетевой инфраструктуры цифровой образовательной среды. Обеспечение надежности и безопасности функционирования цифровой среды. Аппаратное и программное обеспечение цифровой образовательной среды.

Администрирование операционной системы Windows.

Установка и первоначальная настройка серверных и клиентских версий Windows. Настройка загрузчика Windows. Учетные записи и профили пользователей, разграничение доступа, использование квот. Реестр Windows. Системные службы и драйверы устройств. Журнал событий и настройка аудита. Использование диспетчера задач и оснасток Windows для анализа состояния системы и выполнения административных операций. Использование командной строки и командных файлов. Установка приложений и обновлений Windows. Использование удаленного доступа для администрирования Windows.

Администрирование Linux.

Выбор дистрибутива Linux для решения поставленного круга задач. Установка и первоначальная настройка Linux. Запуск Linux со сменных носителей. Использование единого загрузчика при установке на компьютер нескольких операционных систем. Использование графического и текстового режимов работы Linux. Файловая система Linux и ее отличительные черты. Модель безопасности Linux и доступа к внешним устройствам. Использование командной строки и командных файлов для анализа состояния системы и выполнения административных операций. Удаленный доступ к командной строке. Управление процессами в Linux. Установка приложений и обновлений Linux.

6. Разработчик

Сергеев Алексей Николаевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».