

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций бакалавра прикладной информатики в области эксплуатации объектами сетевой инфраструктуры для решения производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатация компьютерных систем» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Эксплуатация компьютерных систем» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные системы и технологии», «Введение в методику обучения информатике», «Инновационные формы обучения ИКТ», «Информатика в структуре современного образования», «Использование ИКТ в образовательном процессе», «Педагогика», «Проектный практикум», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- организационные основы технического обслуживания компьютерных систем, виды и методы технического обслуживания;
- состав и назначение периферийных устройств;
- принципы создания отказоустойчивых компьютерных систем;
- основные типы неисправностей компьютерных систем;

уметь

- выбирать и использовать системы автоматизированного контроля, диагностирования и восстановления компьютерных систем;
- использовать методы установки и настройки периферийных устройств;
- использовать программы и методы для резервирования информации;
- использовать методы и программные средства поиска неисправностей;

владеть

- опытом установки и настройки периферийных устройств;
- навыками создания резервных копий информации;
- опытом устранения неисправностей компьютерных систем.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 40 ч., СРС – 32 ч.),
распределение по семестрам – 8,
форма и место отчётности – зачёт (8 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Организация технического обслуживания компьютерных систем.

Типовая система технического профилактического обслуживания и ремонта. Виды и методы технического обслуживания. Материальное обеспечение технического обслуживания. Системы автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования, их взаимосвязь.

Текущее техническое обслуживание компьютерных систем.

Периферийные устройства компьютера, методы их установки и настройки. Модернизация и конфигурирование компьютеров.

Создание отказоустойчивых компьютерных систем.

Основные принципы и методы создания отказоустойчивых компьютерных систем. Программы и методы для резервирования информации. Резервирование линий электропитания. Понятие отказоустойчивого кластера.

Поиск и устранение неисправностей компьютерных систем.

Основные неисправности системной платы, их признаки, причины возникновения и способы устранения. Неисправности файловой системы, операционной системы, дисковых накопителей и методы их устранения. Поиск и устранение неисправностей мониторов. Поиск неисправностей принтеров. Диагностика и обслуживание клавиатуры, манипулятора мышь, flash-накопителей.

6. Разработчик

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