

Аннотация рабочей программы дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Основной **целью** изучения дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является освоение принципов построения и способов организации компьютерных систем (КС), уровней и способов взаимодействия КС, реализации многомашинных и многопроцессорных КС, а также способов построения операционных конвейеров, векторных, матричных и ассоциативных систем.

При этом в процессе изучения дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» решаются следующие **задачи**:

- изложение теоретических сведений, составляющих содержание дисциплины и наработка практических навыков по исследованию КС различного типа;
- управления ресурсами КС;
- разработка путей развития архитектур КС, ориентированных на языковые средства и среды программирования;
- изучение технологии распределенной обработки данных, протоколов взаимодействия в компьютерных сетях, иерархии протоколов и режимов их работы;
- углубление знаний о методах передачи информации в сетях ЭВМ, а также способов построения каналов связи, модемов, кодирования и защиты от ошибок;
- применение методов коммутации каналов, сообщений и пакетов, принципов построения и структур локальных и глобальных вычислительных сетей, программного обеспечения сетей ЭВМ.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Введение в дисциплину.
2. Принципы построения вычислительных систем.
3. Функциональная и структурная организация вычислительных систем.
4. Программное обеспечение вычислительных систем.
5. Телекоммуникационные системы в корпоративных компьютерных сетях.
6. Перспективы развития вычислительных систем и сетей.

Объем дисциплины 5 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен; обучающиеся защищают курсовую работу.