

Академический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Академии ИМСИТ,
профессор Агабемян Р.Л.
08 апреля 2024 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Компьютерные сети

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативный срок освоения ОПОП ПСССЗ 3г. 10 мес.

Уровень подготовки базовый

Наименования квалификации программист

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
2. Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
3. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
4. Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
5. Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
6. Устанавливать и настраивать параметры протоколов;
7. Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
3. Принципы пакетной передачи данных;
4. Понятие сетевой модели;
5. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
6. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
7. Адресацию в сетях, организацию межсетевого взаимодействия

Перечень формируемых компетенций:

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
3. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
4. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
5. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
6. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ПК):

1. ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
2. ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной деятельности	Объем часов всего
Объем общеобразовательной программы	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	21
Вариативная часть	30
В том числе:	
лекции	17
практические занятия лабораторные работы	34
Курсовая работа (если предусмотрена)	
Самостоятельная работа студента (всего)	
В том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотренная)	
Промежуточная аттестация	
Вид промежуточной аттестации – дифф.зачет	4 семестр