МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



УТВЕРЖДАЮ

директор Политехнического института

_____ Г.В.Лоцев

_____3 сентября 2026 г.

Сетевые технологии

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Цифровых технологий**

Учебный план b010302_26_1 пмии.plx
Направление 01.03.02 - РФ, 510200 - КР Прикладная математика и информатика

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Приобретение студентами основных представлений о современных компьютерных сетях и сетевых технологиях, изучение теоретических основ современных сетевых технологий, ознакомление с используемыми программными и сетевыми ресурсами, освоение методов управления компьютерными сетями для обеспечения наиболее эффективного использования полученных знаний для разработки прикладного программного обеспечения и баз данных, создания образовательного контента и информационных ресурсов глобальных сетей.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- формирование представления о принципах организации и функционирования компьютерных сетей, основных протоколах и технологиях передачи данных;
1.4	- получение практических навыков в использовании различных сетевых технологий для разработки прикладных программ и баз данных;
1.5	- получение практических навыков в использовании различных сетевых технологий для создания информационных ресурсов глобальных сетей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен иметь базовые знания по ранее изучаемым дисциплинам:
2.1.2	Физика
2.1.3	Основы информатики
2.1.4	Архитектура компьютеров
2.1.5	Системное ПО
2.1.6	Вычислительные сети и системы
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Распределенные базы данных
2.2.2	Технология разработки Web-приложений
2.2.3	Технология разработки Web-сайтов
2.2.4	Разработка баз данных MS SQL Server
2.2.5	Параллельное программирование
2.2.6	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен разрабатывать требования и осуществлять проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов	
Знать:	
Уровень 1	типы архитектуры программного обеспечения и её построения
Уровень 2	используемые типовые решения, библиотеки программных модулей, классы объектов при разработке программного обеспечения
Уровень 3	методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов
Уметь:	
Уровень 1	использовать современные шаблоны проектирования программного обеспечения и типовые решения
Уровень 2	применять методы и средства проектирования программного обеспечения и программных интерфейсов, осуществлять их тестирования
Уровень 3	применять методы и средства разработки распределенных баз данных и больших структур данных
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки, изменения и тестирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов
Уровень 2	навыками осуществления коммуникационной деятельности между участниками проектов
Уровень 3	методами проектирования распределенных баз данных и больших структур данных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основы сетевых технологий, сетевые протоколы, принципы формирования и передачи информации по компьютерной сети.	

3.2	**Уметь:**
Применять сетевые технологии и протоколы в разработке прикладного программного обеспечения и баз данных, построения различных математических и имитационных моделей и создания информационных ресурсов в глобальных сетях.	
3.3	**Владеть:**
Использования полученных знаний в области сетевых технологий для разработки программных компонентов сетевых и телекоммуникационных систем.	