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.Б. Гоцев
3 сентября 2026

Облачные инфраструктуры и сервисы

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано	**Высшая школа Цифровых технологий**
Учебный план	g090404_26_1 пи_оаирп.plx Направление подготовки 09.04.04 - РФ, 710400 - КР Программная инженерия Магистерская программа "Основы анализа и разработки приложений с большими объемами распределенных данных"
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	19			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	106	106	106	106
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение теоретических знаний и практических навыков по архитектуре облачных технологий, способам и особенностям проектирования облачных сервисов, а также получение навыков разработки приложений для существующих облачных платформ;
1.2	ознакомление с основными понятиями и терминологией облачных технологий;
1.3	ознакомление с областями применения облачных технологий;
1.4	ознакомление с концепцией облачных вычислений применительно к бизнес деятельности;
1.5	оценка эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений;
1.6	изучение целесообразности переноса существующих приложений в облачную среду как с технической, так и с
1.7	экономической точек зрения;
1.8	ознакомление с инфраструктурой облачных вычислений;
1.9	изучение вопросов безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте
1.10	облачной инфраструктуры;
1.11	изучение приемов облачного программирования;
1.12	освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых
1.13	в облаках.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.В.02. Управление информацией и хранением данных
2.1.2	Б1.В.01. Суперкомпьютеры и высокопроизводительные вычисления
2.1.3	Б1.О.05. Управление конфигурацией программного обеспечения (DevOps)
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-11: Способен управлять получением, хранением, передачей, обработкой больших данных	
Знать:	
Уровень 1	способы управления, получения, хранения, передачи и обработки больших данных
Уметь:	
Уровень 1	проводить интеграцию систем анализа больших данных с системами хранения данных организации
Владеть: способами управления, получения, хранения, передачи и обработки больших данных	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные понятия и терминологию облачных технологий; - области применения облачных технологий; - концепцию облачных вычислений применительно к бизнес деятельности; - предпосылки миграции в облака; - основные понятия, функции и тенденции развития облачных технологий - основные преимущества и риски, связанные с облачными вычислениями; - принципы и методы разработки приложений для облачных систем с использованием различных платформ; - инфраструктуру облачных вычислений; - вопросы безопасности, масштабирования, развертывания приложений, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.	
3.2	**Уметь:**
- оценивать преимущества и возможные риски использования облачных технологий в конкретной ситуации; - выбирать оптимальную стратегию перехода на облачные технологии; - делать оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив миграции; - выполнять расчеты, связанные с экономикой облачных вычислений.	
3.3	**Владеть:**
- навыками разработки программного обеспечения облачных систем, - навыками системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.	