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 АО им.Л.С.Выготского
(должность)
Баудинова Н.А.
(ФИО)
1 октября 2026 г.

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ
Числовые системы

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план Ь440301_26_3 ПО Математика.plx
Направление 44.03.01 – РФ, 550200 - КР Педагогическое образование
профиль «Математика» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	4	4	4	4
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	Целью освоения дисциплины «Числовые системы» является: овладение основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом на основе формируемой системы знаний и умений в области числовых систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Вводный курс математики
2.1.2	История математики
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История математики
2.2.2	Образовательные технологии в обучении математике
2.2.3	Информационные технологии в математике
2.2.4	Подготовка к единому государственному экзамену по математике в школе
2.2.5	Дифференциальные уравнения
2.2.6	Элементарная математика
2.2.7	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
2.2.8	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
2.2.9	Практикум по математическому моделированию
2.2.10	Развитие и воспитание обучающихся средствами математики
2.2.11	Особенности развития математической грамотности обучающихся
2.2.12	Дискретная математика
2.2.13	Алгебра и теория чисел
2.2.14	Математический анализ
2.2.15	Теория тероятностей и математическая статистика
2.2.16	Вводный курс математики
2.2.17	Методика обучения математике
2.2.18	Математическая логика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать:	
Уровень 1	Историко-научные основы формирования числовых систем.
Уровень 2	Дидактические принципы обучения натуральным, рациональным, действительным и комплексным числам.
Уровень 3	Основы методики введения новых числовых структур.
Уметь:	
Уровень 1	Представлять числовые системы в учебном процессе в логической последовательности.
Уровень 2	Объяснять учащимся расширение множества чисел.
Уровень 3	Разрабатывать и адаптировать учебные материалы по числовым системам.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками методического сопровождения введения числовых систем.
Уровень 2	Методику формирования у обучающихся понимания математической абстракции.
Уровень 3	Техниками дидактического моделирования числовых понятий.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Структуры числовых множеств и их свойства.
Уровень 2	Преобразования и операции в разных числовых системах.
Уровень 3	Теоретические основания расширения числовых множеств.
Уметь:	
Уровень 1	Выполнять преобразования чисел в различных системах.
Уровень 2	Применять числовые системы для решения математических задач.
Уровень 3	Анализировать свойства числовых множеств.

Владеть:	
Уровень 1	Навыками моделирования задач на основе разных числовых систем.
Уровень 2	Методами доказательства свойств чисел.
Уровень 3	Приемами создания практических упражнений по теме.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение - Знает структуру, состав и дидактические единицы в области обучения физике и математике	
3.2	**Уметь:**
- Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности - Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения	
3.3	**Владеть:**
- Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. - Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	