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
Элементарная математика
аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план b440301_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>)	6 (3.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	46	46	46	46
Практические	46	46	46	46
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	92	92	92	92
Контактная работа	92,3	92,3	92,3	92,3
Сам. работа	124	124	124	124
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	252	252	252	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	является формирование современной личности, развитие предметных компетенций студента посредством повышения уровня практического владения основными математическими сведениями в разных сферах его функционирования в математических разновидностях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Педагогическая практика
2.1.2	Алгебра и теория чисел
2.1.3	Основы математической обработки информации
2.1.4	История математики
2.1.5	Практика по профилю подготовки
2.1.6	Числовые системы
2.1.7	Математический анализ
2.1.8	Теория тероятностей и математическая статистика
2.1.9	Дифференциальные уравнения
2.1.10	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
2.1.11	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
2.1.12	Вводный курс математики
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Педагогическая практика (вожатская) в многоязычной школе
2.2.3	Образовательные технологии в обучении математике
2.2.4	Информационные технологии в математике
2.2.5	Подготовка к единому государственному экзамену по математике в школе
2.2.6	Теория тероятностей и математическая статистика
2.2.7	Теория тероятностей и математическая статистика
2.2.8	Технологии оценивания образовательных результатов по математике
2.2.9	Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.10	Математическая логика
2.2.11	Методика обучения математике
2.2.12	Подготовка к общереспубликанскому тестированию по математике в школе
2.2.13	Организация внеурочной деятельности по математике
2.2.14	Дифференциальные уравнения
2.2.15	Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений
2.2.16	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.17	Практикум по математическому моделированию
2.2.18	Развитие и воспитание обучающихся средствами математики
2.2.19	Особенности развития математической грамотности обучающихся
2.2.20	Дискретная математика
2.2.21	Педагогическая практика по профилю подготовки по многоязычной школе
2.2.22	Курсовые работы по направлению подготовки
2.2.23	Теория функций нескольких переменных
2.2.24	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.25	Технические средства в профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать:	
Уровень 1	Научные основы элементарной математики: алгебра, геометрия, арифметика.
Уровень 2	Методические подходы к преподаванию школьной математики.
Уровень 3	Принципы формирования математических представлений у обучающихся.
Уметь:	
Уровень 1	Формулировать и объяснять математические понятия в доступной форме.
Уровень 2	Использовать дидактические средства при обучении элементарной математике.

Уровень 3	Разрабатывать задания, способствующие развитию математической грамотности.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками систематизации учебного материала.
Уровень 2	Педагогическими техниками визуализации основных математических понятий.
Уровень 3	Методами диагностики достижений обучающихся.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Основные теоремы, определения и методы элементарной математики.
Уровень 2	Алгоритмы решения учебных задач.
Уровень 3	Связи между школьным курсом математики и высшей математикой.
Уметь:	
Уровень 1	Решать задачи школьного и олимпиадного уровня.
Уровень 2	Выявлять типичные ошибки учеников.
Уровень 3	Применять элементарные методы доказательства.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками разработки авторских задач и упражнений.
Уровень 2	Инструментами анализа эффективности учебных задач.
Уровень 3	Средствами подготовки обучающихся к олимпиадам и контрольным.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; - проектировать и осуществлять учебновоспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научнообоснованных закономерностей организации образовательного процесса; - основные образовательные программы по математике; - дополнительные образовательные программы по математике; - теоретические и практические знания в области математики для постановки и решения исследовательских задач; - структурные элементы, входящие в систему познания математики; - элементы высшей алгебры; - типовые задачи на тождественные преобразования алгебраических выражений, по теории функций, по разделу уравнения и неравенств. - анализ структурных элементов, входящих в систему познания математики.	
3.2	**Уметь:**
- применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; - проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса; - проектировать основные образовательные программы по элементарной математике; - проектировать дополнительные образовательные программы по элементарной математике; - проектировать рабочие программы по математике; - проектировать план-конспекты по математике; - проектировать технологические карты уроков по математике; - использовать теоретические и практические знания в области математики для постановки и решения исследовательских задач; - применять знания по математике для объяснения актуальных проблем и тенденций в области образования; - применять навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам математики с использованием научных и текстовых источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных; - выделять структурные элементы, входящие в систему познания математики; - решать типовые задачи на тождественные преобразования алгебраических выражений, по теории функций, по разделу уравнения и неравенства - анализировать структурные элементы, входящие в систему познания математики.	

3.3	Владеть:
- применять навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации поизучаемым проблемам математики с использованием научных и текстовых источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных; - навыками применения методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний; - навыками проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научнообоснованных закономерностей организации образовательного процесса; - навыками проектирования основных образовательных программ по геометрии: по аналитической геометрии на плоскости; по аналитической геометрии в пространстве; по основаниям геометрии; - навыками проектирования дополнительных образовательных программ по геометрии; - навыками проектирования рабочих программ по математике; - навыками проектирования планконспектов по математике; - навыками проектирования технологических карт уроков по математике; - теоретическими и практическими знаниями в области математики для постановки и решения исследовательских задач; - навыками применения знаний по математике для объяснения актуальных проблем и тенденций в области образования; - навыками комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам математики с использованием научных и текстовых источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных; - навыками анализа структурных элементов, входящих в систему познания математики.	