

**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



**ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ**  
**Дифференциальные уравнения**  
аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Педагогического образования**

Учебный план Квалификация **б440301 24 1 ПО Математика.rlx**  
**440301 РФ, 550200 - КР Педагогическое образование**  
профиль «Математика» (в билингвальной образовательной среде)

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **кандидат педагогических наук, доцент, Назарматова Г.А.**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	16	16	16	16	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
В том числе инт.	4	4			4	4
В том числе в форме практ. подготовки	4	4			4	4
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1	64,2	64,2
Сам. работа	31,9	31,9	31,9	31,9	63,8	63,8
Итого	64	64	64	64	128	128

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	выработать у студентов глубокие знания основ теории обыкновенных дифференциальных уравнений, выработать умение применять полученные знания при исследовании конкретных дифференциальных уравнений, встречающихся в различных областях естествознания.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Геометрия
2.1.2	Алгебра и теория чисел
2.1.3	Основы математической обработки информации
2.1.4	Вводный курс математики
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.6	Математический анализ
2.1.7	Предметный модуль
2.1.8	Элементарная математика
2.1.9	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
2.1.10	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
2.1.11	История математики
2.1.12	Информационно-технологический модуль
2.1.13	Образовательные технологии в обучении математике
2.1.14	Информационные технологии в образовании
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практикум по математическому моделированию
2.2.2	Развитие и воспитание обучающихся средствами математики
2.2.3	Особенности развития математической грамотности обучающихся
2.2.4	Дискретная математика
2.2.5	Теория функций нескольких переменных
2.2.6	Технические средства в профессиональной деятельности
2.2.7	Технологии оценивания образовательных результатов по математике
2.2.8	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2.9	Математический анализ
2.2.10	Математическая логика
2.2.11	Методика обучения математике
2.2.12	Предметный модуль
2.2.13	Элементарная математика
2.2.14	Преддипломная практика
2.2.15	Информационные технологии в математике

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний****Знать:**

Основные типы дифференциальных уравнений и методы их решения.

**Уметь:**

Объяснять учащимся методы решения дифференциальных уравнений.

**Владеть:**

Методами визуализации решений дифференциальных уравнений.

**ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач****Знать:**

Методы решения ОДУ и их теоретические основы.

**Уметь:**

Решать дифференциальные уравнения аналитическими и численными методами.
---

<b>Владеть:</b>
-----------------

Навыками анализа дифференциальных моделей.
--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
-------------------

Основные типы дифференциальных уравнений и методы их решения.
---

Методы решения ОДУ и их теоретические основы.
---

<b>3.2 Уметь:</b>
-------------------

Объяснять учащимся методы решения дифференциальных уравнений.
---

Решать дифференциальные уравнения аналитическими и численными методами.
---

<b>3.3 Владеть:</b>
---------------------

Методами визуализации решений дифференциальных уравнений.
---

Навыками анализа дифференциальных моделей.
--