

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Наименование дисциплины (модуля)

Дифференциальные уравнения

### Наименование ОПОП ВО

01.03.04 Прикладная математика. Цифровая экономика

### Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Дифференциальные уравнения» является формирование у бакалавров общепрофессиональной компетенции путем освоения современных методов теории дифференциальных уравнений.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основ теории и аналитических методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений,
- овладение современным аппаратом обыкновенных уравнений для дальнейшего использования в решении прикладных задач,
- формирование математической культуры будущего специалиста.

### Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотношенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
01.03.04 «Прикладная математика» (Б-ПМ)				

### Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Общая теории обыкновенных дифференциальных уравнений
- 2) Качественное исследование поведения решений ОДУ.
- 3) Системы дифференциальных уравнений.
- 4) Качественное исследование систем дифференциальных уравнений.
- 5) Численное решение дифференциальных уравнений.

### Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам

учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
01.03.04 Прикладная математика	ОФО	Б1.Б	3	4	73	36	36	0	1	0	71	Э

**Составители(ль)**

*Дац Е.П., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Dats.EP@vvsu.ru*