

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Дифференциальные уравнения» является формирование и развитие компетенций будущего учителя математики и физики в теории и практике решения основных типов дифференциальных уравнений, возникающих в различных областях естествознания

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПВО бакалавриата

Дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В; изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по элементарной математике в объёме программы средней школы, математическому анализу, основам информатики.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Дифференциальные уравнения»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б.-1.1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б.-1.2 - осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует ее для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б.-1.3 - при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б.-1.4 – выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задач УК.Б.-1.5 - рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<b>Знать:</b> - возможные варианты решения типичных задач, - основы критического анализа и синтеза информации. <b>Уметь:</b> - обосновывать варианты решений поставленных задач. <b>Владеть:</b> - способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
ПК-5	Способен применять предметные знания при реализации	ПК.Б.-5.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания физического и математического; структуру, состав и	<b>Знать:</b> - принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. <b>Уметь:</b> - осуществлять отбор учебного

	образовательного процесса	<p>дидактические единицы содержания школьного курса физики, астрономии и математики</p> <p>ПК.Б.-5.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения физике, астрономии и математики в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся</p> <p>ПК.Б.-5.3. Владеет предметным содержанием, физики астрономии и математики</p>	<p>материала для реализации в различных формах обучения математики</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации по математическому анализу</p>
--	---------------------------	---	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** к.ф.-м.н., доцент кафедры математического анализа Бостанова Ф.А.