

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.16.2 Вопросы разрешимости  
дифференциальных уравнений  
направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)  
(профиль «Информатика», профиль «Математика»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.16.2 «Вопросы разрешимости дифференциальных уравнений» изучается в 8 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

**Цель освоения дисциплины** – углубление и систематизация теоретических знаний по отдельным разделам математического анализа.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Вопросы разрешимости дифференциальных уравнений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.16.2). Содержание дисциплины «Вопросы разрешимости дифференциальных уравнений» опирается на содержание дисциплины «Математический анализ» (Б1.В.ОД.5). Содержание дисциплины «Вопросы разрешимости дифференциальных уравнений» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Решение задач повышенной сложности по основам математического анализа» (Б1.В.ДВ.21.2), «Элементарная математика» (Б1.В.ОД.12).

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>		
<b>Код компетенции Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>СК-1.</b> Способность использования знаний и умений в области физико-математических наук в профессиональной деятельности	<b>З1 (СК-1):</b> основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, основные математические структуры и аксиоматический метод	<i>знать:</i> – основные вопросы решения дифференциальных уравнений
	<b>У1 (СК-1):</b> пользоваться языком математики в различных сферах деятельности (в том числе и профессиональной), корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания	<i>уметь:</i> – применять теоретические знания к нахождению общего и частного решений дифференциальных уравнений
<b>ПК-1</b> Готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<b>З1 (ПК-1):</b> преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ, их историю и место в мировой культуре и науке	<i>знать:</i> – содержание соответствующего модуля ФГОС ООО, ФГОС С(П)ОО
	<b>У1 (ПК-1):</b> планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	<i>уметь:</i> - планировать содержание предметной области в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС С(П)ОО

**Разделы дисциплины включают:**

1. Основные понятия задачи интегрирования дифференциального уравнения.
2. Особые точки и особые решения дифференциальных уравнений.
3. Решение некоторых видов дифференциальных уравнений.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**Составитель** – к.п.н., доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования М.Ю. Пермякова