

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

***Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений***

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является усвоение основных численных методов, особенностей областей применения и методик использования их как готового инструмента практической работы при проектировании разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК. В курсе изучаются основные сведения о классических численных методах решения различных прикладных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 “Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений” относится к блоку – «Блок 1.Дисциплины (модули)», к вариативной части, дисциплин по выбору, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе в 9 семестре на очной форме обучения и на 4 курсе в 8 семестре на очно-заочной форме обучения, на 6 курсе в зимней сессия на заочной форме обучения.

Для освоения дисциплины «Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений» студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра», «Геометрия» «Численные методы», «Дифференциальные уравнения».

Изучение дисциплины «Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Знает способы интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности ПК-3.3. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
------	---	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 зачетных единиц).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры информатики и вычислительной математики Урусова А. С.