

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)
ПРИБЛИЖЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ И
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Приближенные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений» является освоение основных численных методов, особенностей областей применения и методик их как готового инструмента практической работы при проектировании разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Приближенные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений» относится к вариативной части, является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.04.01); изучается на 5 курсе в 9 семестре. Для освоения данной дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения дисциплин: «Математический анализ», «Дифференциальные уравнения», «Алгебра». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин и практик, формирующих компетенцию ПК-3, ПК-5.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Приближенные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами 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	Знает: сущности и структуры образовательных процессов; возможности использования образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, основные этапы проектирования технологий. Умеет: разрабатывать основные технологии для процесса обучения, применять их на практике; учитывать различные социальные, культурные, национальные контексты, в которых протекают процессы обучения, проектировать образовательный процесс с

			<p>использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; осуществлять педагогический процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность обучающихся; организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p> <p>Владеет: навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; способами проектной и инновационной деятельности в образовании</p>
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями</p> <p>ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p> <p>ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной</p>	<p>Знать: основные понятия дисциплины, ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.</p> <p>Уметь: использовать приобретенные знания и навыки в практической деятельности, для решения</p>

		<p>деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>прикладных (исследовательских) задач, в том числе социально-экономических, физических, профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: способностью понимать и применять математические методы к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.</p>
--	--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Форма контроля: зачет в 9 семестре.

6. Разработчик: *канд. физ.-мат. наук, доцент Лайпанова З. М.*